

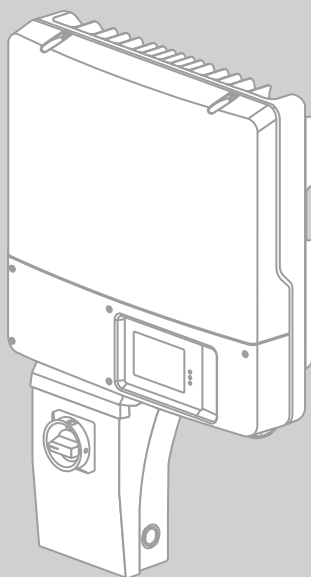
Onduleur photovoltaïque

SUNNY BOY

3000TL-US / 3800TL-US / 4000TL-US /

5000TL-US / 6000TL-US / 7000TL-US / 7700TL-US

Manuel d'utilisation



Dispositions légales

Copyright © 2014 SMA America, LLC. Tous droits réservés.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, stockée dans un système de restitution, ou transmise à quelque fin ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, magnétique ou autre) sans accord écrit préalable de SMA America, LLC.

SMA America, LLC et SMA Solar Technology Canada Inc. ne font aucune déclaration ni ne donnent aucune garantie, explicite ou implicite, concernant le présent document ou tout équipement et/ou logiciel y étant éventuellement décrit, incluant, sans limitation, toutes garanties implicites relatives à l'utilisation, au caractère marchand et à l'adéquation d'un produit à un usage particulier. De telles garanties sont expressément exclues. Ni SMA America, LLC, ni SMA Solar Technology Canada Inc. et leurs distributeurs et revendeurs respectifs ne sauraient et ce, sous aucune circonstance, être tenus pour responsables de tous dommages indirects, accidentels ou consécutifs.

(L'exclusion des garanties implicites peut ne pas être applicable à tous les cas sous certaines lois, et par conséquent, l'exclusion mentionnée ci-dessus peut ne pas s'appliquer.)

Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis. Tous les efforts ont été mis en œuvre pour que ce document soit aussi complet, précis et à jour que possible. SMA America, LLC et SMA Solar Technology Canada Inc. avertissent toutefois les lecteurs qu'ils se réservent le droit d'apporter des modifications sans préavis et qu'ils ne sauraient être tenus pour responsables pour tous dommages, incluant les dommages indirects, accidentels ou consécutifs imputables à la documentation présentée, incluant, mais sans s'y limiter, les omissions, les erreurs typographiques, les erreurs arithmétiques ou erreurs de listage dans le contenu de la documentation.

Toutes les marques de fabrique sont reconnues, y compris dans le cas où elles ne sont pas explicitement signalées comme telles. L'absence de la désignation ou de l'emblème de marque ne signifie pas qu'un produit ou une marque puisse être librement commercialisé.

La marque verbale et les marques figuratives *Bluetooth*® sont des marques déposées de la société Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de ces marques par SMA America, LLC et SMA Solar Technology Canada Inc. s'effectue sous licence.

SMA America, LLC

3801 N. Havana Street
Denver, CO 80239 U.S.A.

SMA Solar Technology Canada Inc.

2425 Matheson Blvd. E,
7th Floor
Mississauga, ON L4W 5K4,
Canada

Consignes de sécurité importantes

CONSERVEZ CES CONSIGNES

Ces instructions contiennent des consignes importantes relatives aux produits suivants qui doivent être respectées lors de l'installation et de la maintenance :

- Sunny Boy 3000TL-US (SB 3000TL-US-22)
- Sunny Boy 3800TL-US (SB 3800TL-US-22)
- Sunny Boy 4000TL-US (SB 4000TL-US-22)
- Sunny Boy 5000TL-US (SB 5000TL-US-22)
- Sunny Boy 6000TL-US (SB 6000TL-US-22)
- Sunny Boy 7000TL-US (SB 7000TL-US-22)
- Sunny Boy 7700TL-US (SB 7700TL-US-22)

Le produit a été conçu et testé conformément aux exigences internationales en matière de sécurité, mais, comme c'est le cas pour tous les équipements électriques et électroniques, certaines précautions doivent être observées lors de l'installation et/ou l'utilisation du produit. Pour réduire le risque de blessures corporelles et pour garantir une installation et un fonctionnement sécurisés du produit, vous êtes tenu de lire attentivement et de respecter scrupuleusement tous les avertissements, instructions et mises en garde de ces instructions.

Avertissements dans ce document

Un avertissement décrit un danger pour l'équipement ou les personnes. Il attire l'attention sur une procédure ou pratique, qui, si elle n'est pas correctement effectuée ou respectée, peut entraîner l'endommagement ou la destruction de parties ou de l'intégralité de l'équipement SMA et/ou de tout autre équipement raccordé à l'équipement SMA, ainsi que des blessures corporelles.

Symbole	Explication
 DANGER	DANGER indique une consigne de sécurité dont le non-respect entraîne inévitablement des blessures corporelles graves voire la mort !
 AVERTISSEMENT	AVERTISSEMENT indique une consigne de sécurité dont le non-respect peut entraîner des blessures corporelles graves voire la mort !
 ATTENTION	ATTENTION indique une consigne de sécurité dont le non-respect peut entraîner des blessures corporelles légères ou de moyenne gravité !
PRUDENCE	PRUDENCE fait référence à des pratiques qui ne sont pas liées à des blessures corporelles.

Marquage du produit

Les symboles suivants sont utilisés pour le marquage du produit et ont les significations suivantes.

Symbole	Explication
	Avertissement de tension électrique dangereuse Le produit fonctionne avec de hautes tensions. Tous les travaux sur le produit doivent uniquement être effectués comme décrit dans la documentation du produit.
	Risques d'arc électrique Le produit présente d'importantes différences de potentiel électrique entre ses conducteurs. L'écoulement du courant haute tension peut entraîner la formation d'arcs électriques. Ne travaillez pas sur le produit lors de son fonctionnement.
	Attention, surface chaude Le produit peut devenir chaud lors de son fonctionnement. Ne touchez pas le produit lors de son fonctionnement.
	Risque d'incendie Une installation incorrecte du produit peut provoquer un incendie.
	Consultez les instructions d'utilisation Lisez la documentation relative au produit avant de travailler sur ce dernier. Respectez toutes les consignes de sécurité et instructions figurant dans la documentation.

Avertissements d'ordre général

⚠ AVERTISSEMENT

Toutes les installations électriques doivent être réalisées en conformité avec les normes locales, le *National Electrical Code*® ANSI/NFPA 70 ou le *Canadian Electrical Code*® CSA C22.1. Ce document ne remplace pas et n'est pas destiné à remplacer les lois, règlements ou codes locaux, fédéraux, provinciaux ou nationaux relatifs à l'installation et à l'utilisation du produit, y compris, et sans s'y limiter, les normes de sécurité électrique applicables. Toutes les installations doivent être conformes aux lois, règlements, codes et normes applicables dans la juridiction d'installation. SMA se décharge de toute responsabilité concernant la conformité ou non-conformité avec de tels lois ou codes concernant le produit.

Le produit ne contient aucune pièce devant être entretenue par l'utilisateur.

Pour les travaux de réparation et de maintenance, veuillez toujours retourner l'unité à un Centre de Service SMA agréé.

Avant d'installer ou d'utiliser le produit, veuillez lire les instructions, mises en garde et avertissements relatifs au produit dans ces instructions.

Avant de raccorder le produit au réseau électrique public, veuillez contacter le fournisseur d'électricité local. Ce raccordement doit être effectué par du personnel qualifié uniquement.

Le câblage du produit doit être réalisé par du personnel qualifié uniquement.

Table des matières

1	Remarques relatives à ce document.	9
2	Sécurité	11
2.1	Utilisation conforme	11
2.2	Consignes de sécurité	12
3	Description du produit	13
3.1	Sunny Boy	13
3.2	Écran	15
3.3	Plaque signalétique	18
3.3.1	Sunny Boy	18
3.3.2	DC Disconnect	19
3.3.3	Symboles sur les plaques signalétiques	20
3.4	Interface de communication	20
3.5	Module d'alimentation de secours	21
3.6	Jeu d'équipement ultérieur ventilateur	21
3.7	Disjoncteur de défaut d'arc (AFCI)	21
4	Signaux DEL	21
5	Mode d'alimentation de secours	22
6	Le message « Electr. arc detected » s'affiche.	23
7	Nettoyage de l'onduleur.	25
8	Glossaire.	25
9	Compliance Information	26
10	Contact	27

1 Remarques relatives à ce document

Champ d'application

Ce document est valable pour les types d'appareil suivants à partir de la version du micrologiciel 2.10 :

- Sunny Boy 3000TL-US (SB 3000TL-US-22)
- Sunny Boy 3800TL-US (SB 3800TL-US-22)
- Sunny Boy 4000TL-US (SB 4000TL-US-22)
- Sunny Boy 5000TL-US (SB 5000TL-US-22)
- Sunny Boy 6000TL-US (SB 6000TL-US-22)
- Sunny Boy 7000TL-US (SB 7000TL-US-22)
- Sunny Boy 7700TL-US (SB 7700TL-US-22)

Groupe cible

Ce document est destiné aux utilisateurs finaux.

Symboles

Symbole	Explication
 DANGER	Consigne de sécurité dont le non-respect entraîne inévitablement des blessures graves, voire mortelles
 AVERTISSEMENT	Consigne de sécurité dont le non-respect peut inévitablement entraîner des blessures graves, voire mortelles
 ATTENTION	Consigne de sécurité dont le non-respect peut entraîner des blessures légères ou de moyenne gravité
PRUDENCE	Consigne de sécurité dont le non-respect peut entraîner des dommages matériels
	Information importante pour un thème ou un objectif précis, mais ne relevant pas de la sécurité
☐	Condition préalable à un certain sujet ou objectif
☒	Résultat souhaité
x	Problème susceptible de survenir

Nomenclature

Désignation complète	Désignation dans ce document
Sunny Boy	Onduleur, produit

Abréviations

Abréviation	Désignation	Explication
AC	Alternating Current	Courant alternatif
DC	Direct Current	Courant continu
DEL	Diode électroluminescente	-

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme

Le Sunny Boy est un onduleur photovoltaïque sans transformateur qui transforme le courant continu du générateur photovoltaïque en courant alternatif conforme au réseau et qui injecte ce dernier dans le réseau électrique public.

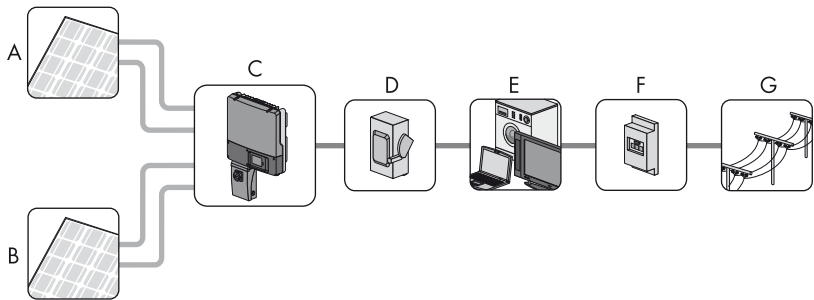


Figure 1 : Principe d'une installation photovoltaïque avec un Sunny Boy

Position	Désignation
A	Panneaux photovoltaïques Entrée A
B	Panneaux photovoltaïques Entrée B
C	Onduleur avec DC Disconnect
D	Disjoncteur miniature
E	Appareils consommateurs
F	Compteur d'énergie
G	Réseau électrique public

L'onduleur est adapté pour une utilisation en intérieur comme en extérieur.

Toute utilisation autre que celle pour laquelle ce Sunny Boy est prévu et ne faisant pas partie de celles expressément recommandées par SMASolar Technology AG est interdite.

Pour des raisons de sécurité, il est strictement interdit d'apporter des modifications au produit ou de monter des composants qui ne sont pas expressément recommandés ni distribués par SMA Solar Technology AG pour ce produit.

Les documents joints font partie intégrante du produit.

- Veuillez lire et respecter les documentations.
- Conservez les documents de sorte qu'ils soient accessibles à tout moment.

2.2 Consignes de sécurité

DANGER

Choc électrique dû à des tensions élevées dans l'onduleur et pouvant entraîner la mort

Les composants conducteurs de courant de l'onduleur sont soumis à de hautes tensions qui peuvent provoquer des chocs électriques susceptibles d'entraîner la mort.

- N'ouvrez pas l'onduleur.
- Tous les travaux sur l'onduleur doivent être réalisés exclusivement par une personne qualifiée.

Danger de mort par choc électrique dû aux appareils défectueux

L'utilisation d'un onduleur endommagé peut provoquer des situations dangereuses qui entraînent des blessures graves voire mortelles par choc électrique.

- L'onduleur doit être mis en service uniquement s'il se trouve dans un état technique irréprochable.
- Contrôlez régulièrement que l'onduleur ne présente aucun dommage visible.
- N'utilisez pas un onduleur qui présenterait des dommages visibles.

ATTENTION

Risque de brûlure au contact de surfaces brûlantes

La surface de l'onduleur peut chauffer fortement. Le contact avec la surface peut provoquer des brûlures.

- Pendant le fonctionnement de l'onduleur, touchez uniquement le couvercle inférieur du boîtier et ne posez aucun objet sur le boîtier. Le dépôt d'objet sur le boîtier peut réduire la puissance en raison de surchauffe et ainsi entraîner des pertes de rendement.
- Respectez les consignes de sécurité sur l'onduleur.

PRUDENCE

Endommagement de l'onduleur

L'onduleur peut être détruit par une surtension.

- Informez **IMMÉDIATEMENT** un installateur si le message à l'écran **Surtension DC – Débranch. générateur** s'affiche.

3 Description du produit

3.1 Sunny Boy

Le Sunny Boy est un onduleur photovoltaïque sans transformateur qui transforme le courant continu du générateur photovoltaïque en courant alternatif conforme au réseau et qui injecte ce dernier dans le réseau électrique public.

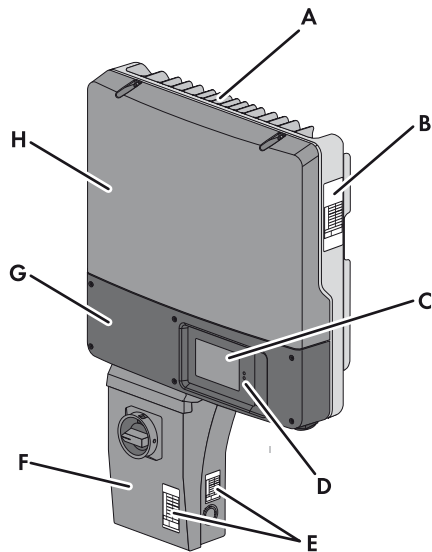


Figure 2 : Structure du Sunny Boy

Position	Désignation
A	Ailettes de refroidissement
B	Plaque signalétique de l'onduleur
C	Écran
D	Diodes
E	Plaque signalétique du DC Disconnect
F	DC Disconnect
G	Couvercle inférieur du boîtier
H	Couvercle supérieur du boîtier

Symboles figurant sur l’onduleur

Symbole	Désignation	Explication
	Onduleur	Ce symbole définit la fonction de la diode électroluminescente verte. La DEL verte indique l’état de fonctionnement de l’onduleur.
	Respecter la documentation	Ce symbole définit la fonction de la diode rouge. La DEL rouge indique un défaut ou un dysfonctionnement. • Contactez l’installateur.
	Communication	Ce symbole définit la fonction de la diode électroluminescente bleue. La DEL bleue indique l’état de communication de l’onduleur.

3.2 Écran

L'écran affiche les données de service actuelles de l'onduleur (par exemple puissance actuelle, énergie journalière, énergie totale) ainsi que les événements et erreurs de l'onduleur. L'énergie et la puissance sont représentées par des barres.

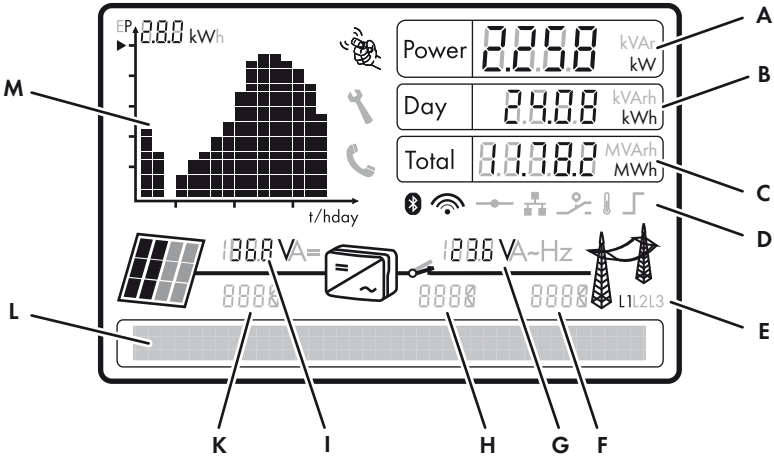


Figure 3 : Structure de l'écran (exemple)

Position	Désignation	Explication
A	Power	Puissance actuelle
B	Day	Énergie journalière
C	Total	Total de l'énergie injectée jusque-là
D	Fonctions actives	Affichage des fonctions mises en marche ou actives pour la communication, les services du système en réseau ou le derating en température
E	Conducteur de ligne	Conducteur de ligne concerné des valeurs affichées
F	Numéro d'événement avec référence au réseau électrique public	Numéro d'événement des erreurs concernant le réseau électrique public
G	Tension de sortie/courant de sortie	Affiche en alternance la tension de sortie et le courant de sortie d'un conducteur de ligne
H	Numéro d'événement concernant l'onduleur	Numéro d'événement des erreurs concernant l'onduleur

Position	Désignation	Explication
I	Tension d'entrée/ courant d'entrée	Affiche en alternance la tension d'entrée et le courant d'entrée
K	Numéro d'événement concernant l'installation photovoltaïque	Numéro d'événement des erreurs concernant l'installation photovoltaïque
L	Ligne de texte	Affichage des messages d'événement ou des messages d'erreur
M	Courbe de puissance et de rendement	Affichage de la courbe de puissance des 16 dernières heures d'injection ou rendement énergétique des 16 derniers jours • Tapotez une fois sur le couvercle du boîtier pour commuter entre les affichages.

Symboles figurant à l'écran

Symbole	Désignation	Explication
	Tapotement	Vous avez la possibilité de commander l'écran par tapotement : • Tapotez une fois sur le couvercle du boîtier : allumer le rétro-éclairage, faire défiler des lignes de texte, commuter entre les courbes de puissance des 16 dernières heures d'injection et les rendements énergétiques des 16 derniers jours. • Tapotez deux fois de suite : l'écran affiche successivement la version du micrologiciel, le numéro de série ou la désignation de l'onduleur, le NetID, le jeu de données régionales réglé et la langue d'affichage.
	Combiné	Ce symbole indique un défaut qui ne peut pas être éliminé sur place. • Contactez l'installateur.
	Clé de serrage	Ce symbole indique un défaut pouvant être éliminé sur place. • Contactez l'installateur.
	Connexion Speedwire	Pas de fonction
	Fonction Webconnect	Pas de fonction

Symbole	Désignation	Explication
	Symbole de température	Ce symbole indique que la puissance de l'onduleur est limitée à cause d'une température trop élevée.
	Limitation de la puissance	Ce symbole indique que la limitation de la puissance active externe est activée par le biais de la Power Reducer Box.
	Générateur photovoltaïque	-
	Onduleur	-
	Relais du réseau	Un relais de réseau fermé indique que l'onduleur injecte dans le réseau électrique public. Un relais de réseau ouvert indique que l'onduleur est déconnecté du réseau électrique public.
	Réseau électrique public	-

3.3 Plaque signalétique

3.3.1 Sunny Boy

La plaque signalétique permet d’identifier l’onduleur sans ambiguïté. La plaque signalétique se trouve sur le côté droit du boîtier.

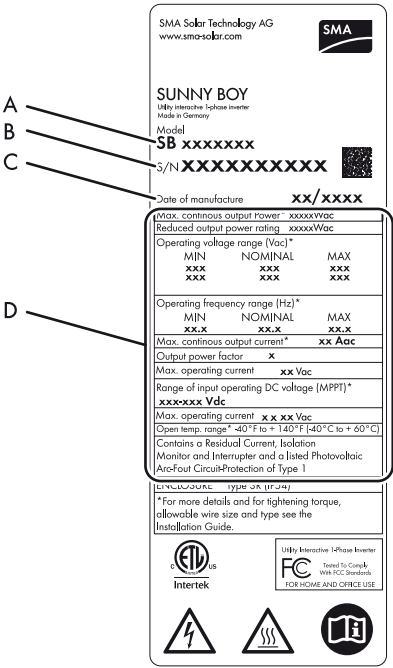


Figure 4 : Structure de la plaque signalétique

Position	Désignation	Explication
A	Model	Type d’onduleur
B	S / N	Numéro de série de l’onduleur
C	Date of manufacture	Date de fabrication de l’onduleur (mois-année)
D	Caractéristiques spécifiques à l’appareil	-

Les données figurant sur la plaque signalétique vous soutiennent dans l’utilisation sûre de l’onduleur et en cas de question au Service en Ligne de SMA. La plaque signalétique doit être apposée durablement sur l’onduleur.

3.3.2 DC Disconnect

La plaque signalétique permet d'identifier le DC Disconnect sans ambiguïté. La plaque signalétique se trouve sur le côté droit du boîtier.

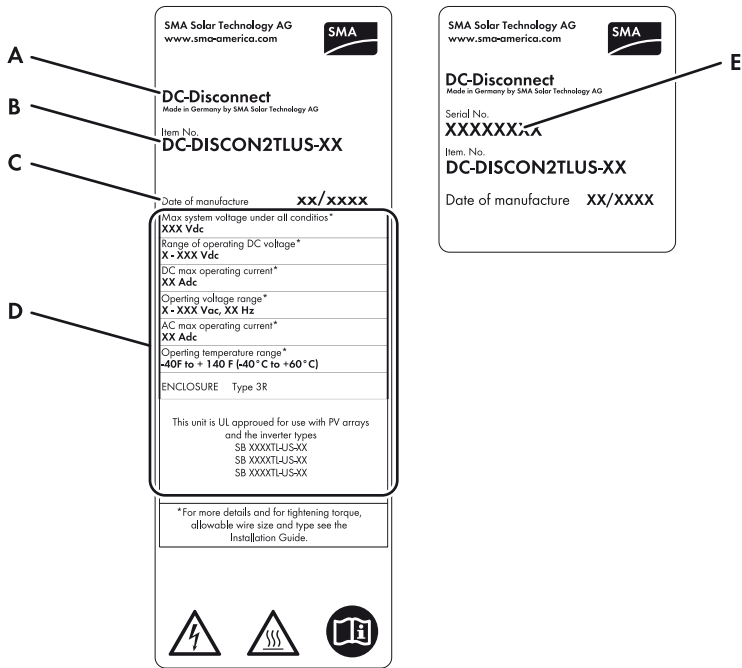


Figure 5 : Structure de la plaque signalétique

Position	Désignation	Explication
A	Nom du produit	-
B	Item No.	Type du DC Disconnect
C	Date of manufacture	Date de fabrication du DC Disconnect (mois-année)
D	Caractéristiques spécifiques à l'appareil	-
E	Serial No.	Numéro de série du DC Disconnect

Les données figurant sur la plaque signalétique sont utiles pour une utilisation sûre du DC Disconnect et pour toute question adressée au Service en ligne de SMA. La plaque signalétique doit figurer en permanence sur le DC Disconnect.

3.3.3 Symboles sur les plaques signalétiques

Symbole	Désignation	Explication
	Danger de mort dû à de hautes tensions	Le produit fonctionne avec des tensions élevées. Toute intervention sur l'onduleur doit être effectuée exclusivement par du personnel qualifié.
	Risque de brûlure au contact de surfaces brûlantes	Au cours du fonctionnement, le produit peut devenir chaud. Évitez tout contact avec l'appareil pendant le fonctionnement. Laissez l'appareil refroidir suffisamment avant toute intervention. Portez votre équipement de protection individuelle, par exemple des gants de sécurité.
	Respecter la documentation	Suivez toutes les informations données dans les documents fournis avec le produit.
	Sigle de contrôle ETL	Le produit a été certifié par ETL conformément aux directives applicables.
	Sigle de contrôle FCC	Le produit est conforme aux exigences des normes FCC en vigueur.

3.4 Interface de communication

Il est possible d'équiper l'onduleur d'une interface de communication supplémentaire (par exemple RS485 ou Speedwire avec la fonction Webconnect). L'interface de communication permet à l'onduleur de communiquer avec des produits de communication SMA spéciaux ou avec d'autres onduleurs (informations concernant les produits compatibles, voir www.SMA-Solar.com). L'interface peut être équipée en usine (selon la commande) ou ultérieurement, ou bien être comprise dans le contenu de la livraison.

Vous pouvez régler les paramètres de l'onduleur uniquement par le biais des produits de communication SMA.

En fonction du type de communication utilisé (RS485 ou Speedwire), les paramètres et messages sont représentés de manière différente dans les produits de communication.

Exemple : représentation du paramètre pour le jeu de données régionales

Communication avec RS485 : paramètre **CntrySet**

Communication avec Speedwire : paramètre **Réglage de la norme du pays**

Vous pouvez régler le jeu de données régionales de l'onduleur avant la mise en service ou au cours des dix premières heures de service via deux commutateurs rotatifs dans l'onduleur. Vous pouvez régler tous les autres paramètres de fonctionnement de l'onduleur uniquement par le biais des produits de communication.

3.5 Module d'alimentation de secours

L'onduleur dispose d'un module d'alimentation de secours sur lequel une prise de courant externe peut être branchée. En cas de panne du réseau, cette prise de courant fournit sur demande du courant à partir de l'installation photovoltaïque (voir chapitre 5 « Mode d'alimentation de secours », page 22). Le module d'alimentation de secours dispose en outre d'un raccordement pour le jeu d'équipement ultérieur ventilateur destiné à la commande d'un ventilateur externe.

3.6 Jeu d'équipement ultérieur ventilateur

Le jeu d'équipement ultérieur ventilateur permet d'équiper l'onduleur d'un système de refroidissement supplémentaire en cas de hautes températures ambiantes (pour plus d'informations sur l'installation et la configuration, voir les instructions d'utilisation du jeu d'équipement ultérieur ventilateur). Le jeu d'équipement ultérieur ventilateur peut être monté ultérieurement, joint à la livraison, ou, sur commande, intégré en usine.

Le SB 6000TL-US/7000TL-US/7700TL-US est équipé en série d'un ventilateur.

3.7 Disjoncteur de défaut d'arc (AFCI)

L'onduleur dispose d'un système pour la détection et l'interruption de l'arc électrique conformément aux prescriptions du *National Electrical Code*®, paragraphe 690.11. Un arc électrique d'une puissance supérieure à 300 W est ainsi interrompu par l'AFCI dans le laps de temps défini dans l'UL 1699B. Un AFCI qui a été déclenché ne peut être réinitialisé que manuellement. Si la fonction de détection et d'interruption automatiques de l'arc électrique (AFCI) n'est pas souhaitée, vous pouvez la désactiver par le biais d'un produit de communication en mode « Installateur ». L'édition 2011 du *National Electrical Code*®, paragraphe 690.11, stipule que les installations photovoltaïques nouvellement installées et reliées à un bâtiment doivent être équipées côté photovoltaïque d'un disjoncteur de défaut d'arc (AFCI).

4 Signaux DEL

Les DEL affichent l'état de fonctionnement de l'onduleur.

Désignation	Mode	Explication
DEL verte	allumée	En service
	clignote	Les conditions de connexion au réseau électrique public ne sont pas remplies.
DEL rouge	allumée	Erreur • Contactez l'installateur.
DEL bleue	allumée	La communication est activée.

5 Mode d'alimentation de secours

Si l'onduleur dispose d'un module d'alimentation de secours, vous pouvez utiliser directement l'énergie de l'installation photovoltaïque en cas de panne du réseau. À l'aide de la prise de secours, l'onduleur régule automatiquement l'alimentation en énergie en fonction du rayonnement solaire. Durant l'utilisation de la prise de secours, l'onduleur se déconnecte du réseau électrique public et par conséquent, n'injecte pas dans le réseau électrique public. La prise de secours ne peut pas être utilisée pendant la nuit en raison de l'absence de rayonnement destiné à l'alimentation de la prise.



Ne raccordez pas d'appareils nécessitant une alimentation en courant stable

La puissance disponible en mode d'alimentation de secours dépend du rayonnement solaire absorbé par les panneaux photovoltaïques. Par conséquent, la puissance peut fortement varier ou ne pas être disponible du tout en fonction des conditions météorologiques. En cas de faible rayonnement solaire ou surcharge de la prise de courant, l'alimentation en tension de la prise de secours est interrompue. Après 20 secondes, l'alimentation en tension tente de se remettre automatiquement. Cela peut entraîner le démarrage intempestif d'un ou plusieurs appareils consommateurs raccordés.

- N'exploitez pas d'appareils au niveau de la prise de secours dont le fonctionnement dépend d'une alimentation en courant stable.
- Assurez-vous que le / les appareil(s) consommateur(s) raccordé(s) à la prise de secours ne requièrent pas plus de 1,500 W.

Condition préalable

- ☐ L'onduleur affiche les messages d'erreur 202, 203, 204, 205 ou 801.
- ☐ Le rayonnement solaire doit être suffisant.
- ☐ La puissance de l'appareil consommateur n'excède pas 1,500 W.

Procédure lors du mode d'alimentation de secours

1. Coupez le disjoncteur miniature de l'onduleur.
2. Activez la prise de courant.
3. Branchez les appareils consommateurs
4. Allumez les appareils consommateurs.



Coupure de l'onduleur en cas de faible rayonnement

Si l'onduleur se déconnecte en raison d'un rayonnement insuffisant, il faut réactiver la prise de courant dès que le rayonnement est suffisant.

Procédure lors du retour du réseau électrique

L'onduleur reste en mode d'alimentation de secours en cas d'un retour du réseau électrique durant le mode d'alimentation de secours. L'onduleur n'injecte à nouveau dans le réseau électrique public qu'après la coupure des appareils consommateurs et l'activation du disjoncteur miniature.

1. Coupez les appareils consommateurs.
2. Retirez la fiche de l'appareil consommateur de la prise de secours.
3. Désactivez la prise de secours afin que l'onduleur ne puisse recommencer à injecter du courant dans le réseau électrique public.
4. Réactivez le disjoncteur miniature de l'onduleur.

6 Le message « Electr. arc detected » s'affiche

- ✗ Un arc électrique est survenu dans l'installation photovoltaïque.
- ✗ La DEL jaune est allumée en continu.
- ✗ Le disjoncteur de défaut d'arc s'est déclenché et le Sunny Boy est en blocage permanent du fonctionnement.

ATTENTION

Risque d'incendie par arc électrique

- Ne vérifiez le déclenchement erroné du disjoncteur de défaut d'arc que dans l'ordre décrit ci-après.
- Ne désactivez pas durablement le disjoncteur de défaut d'arc.

1. Si le message **Electr. arc detected. Please confirm by tapping.** s'affiche à l'écran : tapotez sur le couvercle du boîtier.



Le message Electr. arc detected. Please confirm by tapping. s'affiche pendant seulement 10 secondes. Après cette période, un redémarrage en tapotant sur le couvercle du boîtier n'est plus possible.

- Contactez le Service en Ligne de SMA. Observez le chapitre (voir chapitre 10 « Contact », page 27).

ou

- Appelez l'interface utilisateur du produit de communication.

Réinitialisez le blocage de fonctionnement en réglant l'un des paramètres suivants: Sélectionnez le paramètre **Reset operating data** or **Op.FncSetIstl** et réglez-le sur **Reset operation inhibition** ou **RSPermStopOp**. Le blocage du fonctionnement est réinitialisé et l'onduleur reprend l'injection.

ou

Sélectionnez le paramètre **AFCI switched on** ou **AfcilsOn** et réglez-le sur Non ou **No**, puis réglez-le sur Oui ou **Yes**. Le blocage du fonctionnement est réinitialisé et l'onduleur reprend l'injection.

- ☑ La DEL verte est allumée et l'écran affiche successivement le type d'appareil, la version du micrologiciel, le nom de l'appareil, le jeu de données régionales et la langue d'affichage. En cas de communication via Speedwire, l'écran affiche en outre l'état des versions des groupes de communication.

L'onduleur alimente le réseau.

- ✗ La DEL verte clignote ?

Origine possible de l'erreur : la tension d'entrée DC est encore trop faible ou l'onduleur contrôle le réseau électrique public.

- Dès que la tension d'entrée DC est suffisante, l'onduleur se met en service.

- ✗ La DEL rouge s'allume, un message d'erreur et un numéro d'événement apparaissent à l'écran ?

- Contactez le Service en Ligne de SMA. Observez le chapitre (voir chapitre 10 « Contact », page 27).

- ✗ La DEL bleue est allumée ou clignote ?

- Contactez le Service en Ligne de SMA. Observez le chapitre (voir chapitre 10 « Contact », page 27).

- ✗ Lorsque l'autotest AFCI a échoué : le Sunny Boy exécute de nouveau l'autotest AFCI jusqu'à ce qu'il soit réussi.

- ✗ Si l'autotest AFCI continue à échouer :

- Contactez le Service en Ligne de SMA. Observez le chapitre (voir chapitre 10 « Contact », page 27).

7 Nettoyage de l'onduleur

PRUDENCE

Endommagement de l'écran dû à l'utilisation de produits nettoyants

- Si l'onduleur est encrassé, nettoyez le couvercle du boîtier, l'écran et les DEL uniquement avec de l'eau claire et un chiffon.

8 Glossaire

Énergie

L'énergie est la puissance qu'un système est capable de libérer ou d'absorber en un laps de temps donné. Elle est mesurée en Wh (watts-heures). Si votre onduleur injecte une puissance de 3,000 W, pendant une demi-heure et une puissance de 2,000 W pendant une demi-heure, il aura injecté une énergie de 2,500 Wh pendant une heure.

Puissance

La puissance est égale au produit de la tension par l'intensité du courant. Elle est mesurée en W (watts). La puissance affichée à l'écran correspond à une valeur momentanée. Elle exprime la puissance injectée actuellement dans le réseau électrique public par votre onduleur.

9 Compliance Information

FCC Compliance

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following conditions:

1. This device must not cause harmful interference, and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the distance between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
- The user is cautioned that changes or modifications not expressly approved by SMA America, Inc. could void the user's authority to operate this equipment.

IC Compliance

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Operation is subject to the following two conditions:

- This device must not cause interference, and
- This device must accept any interference, including interferences that may cause undesired operation of the device.

10 Contact

En cas de problèmes techniques, contactez d'abord votre installateur. Les données suivantes nous seront nécessaires pour vous fournir une assistance ciblée :

- Type d'appareil d'onduleur
- Numéro de série de l'onduleur
- Version du micrologiciel de l'onduleur
- Le cas échéant, réglages spéciaux régionaux de l'onduleur
- Type et nombre de panneaux photovoltaïques raccordés
- Lieu et hauteur de montage de l'onduleur
- Numéro d'événement à trois ou quatre chiffres et message à l'écran de l'onduleur
- Équipement optionnel, par exemple des produits de communication

United States/ Estados Unidos	SMA America, LLC Rocklin, CA	+1 877-MY-SMATech (+1 877-697-6283)* +1 916 625-0870**
Canada/ Canadá	SMA Canada, Inc. Toronto	+1 877-MY-SMATech (+1 877-697-6283)***

* toll free for USA, Canada and Puerto Rico / Exento de tasas en EE. UU., Canadá y Puerto Rico

** international / Internacional

*** toll free for Canada / gratuit pour le Canada

SMA Solar Technology

www.SMA-Solar.com

SMA America, LLC

www.SMA-America.com

